

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 07-227214

(43)Date of publication of application : 29.08.1995

(51)Int.Cl.

A23G 9/28

(21)Application number : 06-045101

(71)Applicant : WATANABE REIKA KK

(22)Date of filing : 17.02.1994

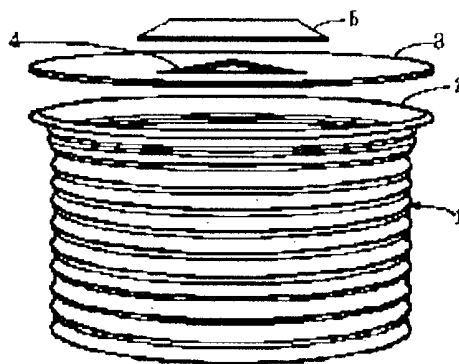
(72)Inventor : WATANABE NORIO

## (54) DISTRIBUTING FEEDER FOR SOFT CREAMS

### (57)Abstract:

**PURPOSE:** To provide a distributing feeder for soft creams for distributing the soft cream, an ice cream, etc., into a container composed of prescribed cones.

**CONSTITUTION:** This distributing feeder for soft creams is obtained by securing a lid 3 equipped with a pushout port of a suitable shape to an opening part of a bellows type flexible container housing the soft creams in an amount for one to several scoops, further applying a peelable sheet 5 to the pushout port, simultaneously placing the flexible container 1 in a state of the peeled sheet 5 on a table provided with a discharge port of the distributing feeder, pressurizing the flexible container 1 by a pressuring means installed at the rear of the flexible container and distribute the soft creams from the pushout port through the discharge port.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of

rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's  
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

**\* NOTICES \***

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. \*\*\*\* shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

**DESCRIPTION OF DRAWINGS****[Brief Description of the Drawings]**

[Drawing 1] It is the perspective view showing the elasticity container applied to \*\*\*\*\* of the soft ice creams of this invention.

[Drawing 2] It is the side elevation.

[Drawing 3] It is the top view.

[Drawing 4] It is the perspective view showing other examples of an elasticity container.

[Drawing 5] It is the side elevation.

[Drawing 6] It is the top view.

[Drawing 7] One example of \*\*\*\*\* of the soft ice creams of this invention is shown, and it is an electromotive outline side elevation.

[Drawing 8] It is the outline top view of manual system.

[Drawing 9] It is the outline top view showing other examples of \*\*\*\*\*.

[Drawing 10] It is the outline side elevation.

[Drawing 11] It is the outline side elevation showing another example of \*\*\*\*\*.

[Drawing 12] It is the outline side elevation showing the example of handicap type \*\*\*\*\*.

[Drawing 13] It is the top view.

[Drawing 14] It is the perspective view showing the example which packed the soft ice cream put in handicap type \*\*\*\*\* and an elasticity container.

**[Description of Notations]**

1 Elasticity Container

2 Flange

3 Lid

4 Knockout Opening

5 Sheet

11 Elasticity Container

12 Flange

13 Lid

14 Knockout Opening

15 Sheet

21 \*\*\*\*\*

22 Housing

23 Electric Motor

24 Table

25 Exhaust Port

26 Susceptor

27 Cone

28 Piston

29 Application-of-Pressure Cylinder

21' a part -- \*\*\*\*

22' Stanchion

23' Gearing

24' Table

25' Exhaust port  
26' Piston  
27' Cone  
28' Pressure plate  
29' Handle  
201 Coil Spring  
30 Soft Ice Creams  
31 Rotary Table  
32 Hollow  
33 Exhaust Port  
34 Piston  
35 Susceptor  
36 Cone  
37 Blowdown Lever  
41 Conveyance Belt  
42 Fixed Angular Table  
43 Application-of-Pressure Cylinder  
44 45 Exhaust port  
46 Piston  
47 Susceptor  
48 Cone  
51 Receipt Machine  
52 Exhaust Port  
53 Handle  
54 Hinge  
55 Handle  
56 Pressure Plate  
57 Spring  
61 Vanity Case  
62 \*\*\*\*\*

---

[Translation done.]

**\* NOTICES \***

Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. \*\*\*\* shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

**DETAILED DESCRIPTION****[Detailed Description of the Invention]**

[0001]

[Industrial Application] This invention relates to \*\*\*\*\* of the soft ice creams for distributing a soft ice cream, ice cream, etc. to the container which consists of predetermined cones.

[0002]

[Description of the Prior Art] Structure which was indicated to JP,5-1272,Y which this invention person devised previously as \*\*\*\*\* of the soft ice creams for distributing a soft ice cream, ice cream, etc. to the container which consists of predetermined cones conventionally is known.

[0003] Namely, while being attached in the front face of the tubed case which attached the heat insulation device, and a tubed case free [ closing motion ] and protruding a \*\*\*\* nozzle The closing motion lid which attached the cutter which forms opening in the end face of the ice cream container contained in the tubed case, It is held in a tubed case and has the piston which moves according to the amount of ice cream \*\*\*\*(ed) at the time of press. An ice cream container is contained in the above-mentioned tubed case, it connects with a \*\*\*\* nozzle, and ice cream is supplied by the specified quantity by pressing an ice cream container at a piston.

[0004]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] However, since the tubed case which attached the heat insulation device in the above was used, it was dramatically difficult for equipment to become an expensive large-sized and thing, and to correspond quickly according to an order of a customer in soft ice creams with many classes moreover.

[0005] Moreover, it was the most difficult work to carry out heat insulation of the whole ice cream container of very many above daily doses to the temperature always which can be extruded at homogeneity.

[0006] Then, if it is in \*\*\*\*\* of the soft ice creams of this invention The burden of \*\*\*\* actuation is mitigated by using the bellows-type elasticity container which contained the soft ice creams of a minute of a daily dose 1 to several times, in order to solve the above-mentioned trouble. Since equipment can be miniaturized, it is going to offer \*\*\*\*\* of space-saving and the possible soft ice creams of doubling and corresponding quickly according to an order of a customer in soft ice creams with many classes it being not only economical, but.

[0007]

[Means for Solving the Problem] Namely, \*\*\*\*\* of the soft ice creams of this invention While fixing the lid which prepared knockout opening of a configuration suitably to a part for opening of the bellows-type elasticity container which contained the soft ice creams of a minute of a daily dose 1 to several times and sticking the sheet which can further exfoliate to the above-mentioned extrusion opening on it It is characterized by laying an elasticity container in the condition of having exfoliated this sheet, on the table which prepared the exhaust port of \*\*\*\*\*, pressurizing an elasticity container with the application-of-pressure means established behind the elasticity container, and distributing the above-mentioned soft ice creams via an exhaust port from the above-mentioned extrusion opening.

[0008] Moreover, the table which prepared the exhaust port of the above-mentioned part \*\*\*\* is characterized also by preparing the application-of-pressure cylinder which contains an elasticity container.

[0009] Furthermore, the table which prepared the exhaust port of \*\*\*\*\* is characterized also by having a conveyance means to transport an elasticity container continuously.

[0010]

[Function] According to \*\*\*\*\* of the soft ice creams of this invention, since the burden of \*\*\*\* actuation is mitigated and equipment can be miniaturized by using the bellows-type elasticity container which contained the soft ice creams of a minute of a daily dose 1 to several times, \*\*\*\*\* of space-saving and the possible soft ice creams of doubling and corresponding quickly according to an order of a customer in soft ice creams with many classes it being not only

economical, but can be offered.

[0011] Furthermore, a bellows-type elasticity container can be immediately set to \*\*\*\*\* only by removing the sheet which was stuck on extrusion opening and which can be exfoliated, and \*\*\*\*\* of the soft ice creams which can respond to a demand of a customer very promptly can be offered.

[0012] In case a bellows-type elasticity container was pressurized, even if variation was in the hardness of soft ice creams, the problem that soft ice creams overflowed between an elasticity container and lids stopped moreover, occurring. It is sanitary, without getting dry and extruding and spoiling a sex, since the lid made of paper is not used, of course.

[0013]

[Example] Hereafter, the example of \*\*\*\*\* of the soft ice creams of this invention is explained based on a drawing.

[0014] Drawing 1 thru/or drawing 3 are bellows-type the perspective views, side elevations, and top views of an elasticity container which contained the soft ice creams of a minute of a daily dose 1 to several times. This elasticity container 1 was fabricated with transparence thru/or translucent plastics, and is equipped with the almost same path from a part for upside opening to the base. And compressing in the height direction is possible.

[0015] The flange 2 was formed in a part for opening of the upper part of the above-mentioned elasticity container 1, and the lid 3 made from plastics which formed the knockout opening 4 of a configuration in this flange 2 suitably has fixed. As this means for detachable, although the means of heat sealing, adhesives, etc. can be used, since it is necessary to perform compression processing to the elasticity container 1 after that, heat sealing which cannot exfoliate easily is suitable.

[0016] Moreover, the polygon of not only the triangle illustrated as a configuration of the extrusion opening 4 but others, circular and an ellipse form, stellate, a heart form, etc. can adopt a configuration suitably.

[0017] Next, the above-mentioned extrusion opening 4 is covered to a part for opening of the upper part of the elasticity container 1 at least, and the sheet 5 which can exfoliate is stuck on it. As this sheet 5, aluminum foil, plastic films or such laminated material, etc. can be used.

[0018] As mentioned above, although a sheet 5 should just be wrap size, it makes extrusion opening 4 preferably the size corresponding to a part for opening of the elasticity container 1, and it should just print on the front face for a quality display or publicity. To pasting of this sheet 5, the means of a HITO seal is available too. Of course, it can also stick using the adhesives applied to the perimeter of the extrusion opening 4, and it can leave without sticking a part of the periphery so that it may become the tongue cost in the case of exfoliation.

[0019] Drawing 4 thru/or drawing 6 are the perspective views, side elevations, and top views showing other examples of a bellows-type elasticity container. The elasticity container 11 in this example was also fabricated with transparence thru/or translucent plastics, and the amount of [ upside ] opening is large, and it has the outer diameter of the taper who becomes small gradually toward a base. And the bellows-type elasticity container 11 can be compressed in the height direction also in this case.

[0020] The flange 12 was formed also in a part for opening of the upper part of the above-mentioned elasticity container 11, and the lid 13 made from plastics which formed the knockout opening 14 of a configuration in this flange 12 suitably has fixed with heat sealing.

[0021] And the sheet 15 which can exfoliate is stuck on a part for opening of the upper part of the elasticity container 11, it can remove easily and soft ice creams can be extruded.

[0022] In case any above-mentioned elasticity containers 1 and 11 are pressurized and extruded, the problem that soft ice creams overflow between the elasticity containers 1 and 11 and lids 3 and 13 does not occur at all. Moreover, it is sanitary, without getting dry and extruding and spoiling a sex, since the lid made of paper is not used.

[0023] Drawing 7 shows electromotive \*\*\*\*\* for extruding the above-mentioned elasticity container 1 and the soft ice creams with which it was filled up in 11, and distributing to a cone, a plastic envelope, etc.

[0024] \*\*\*\*\* 21 is equipped with the susceptor 26 of the housing 22 which attached the electric motor 23 grade, the table 24 which carries the elasticity containers 1 and 11 in the front face of housing 22 and which formed the exhaust port 25, and the cone 27 attached in the lower part. The piston which 28 is connected with the above-mentioned electric motor 23, and enabled it to perform rise-and-fall actuation, and 29 are the application-of-pressure cylinders attached in the perimeter of an exhaust port 25 removable on the table 24.

[0025] In this drawing, the elasticity containers 1 and 11 are laid in the condition of having exfoliated the above-mentioned sheets 5 and 15, on the table 23 which formed the exhaust port 24 of \*\*\*\*\* 21, and the above-mentioned soft ice creams are distributed to cone 27 grade via an exhaust port 25 from the above-mentioned extrusion openings 4 and 14, pressurizing the elasticity containers 1 and 11 with the pressure plate 28 formed in the upper part of the elasticity containers 1 and 11.

[0026] Of course, a cone 27 can also be rotated, also being able to distribute soft ice creams 30 with a sufficient form to a cone 27, and being able to use [ enable a revolution of the above-mentioned table 23 or a pressure plate 28, ] susceptor 26 as pivotable.

[0027] Drawing 8 shows \*\*\*\*\* of the manual system for extruding the above-mentioned elasticity container 1 and the soft ice creams with which it was filled up in 11, and distributing to a cone, a plastic envelope, etc.

[0028] \*\*\*\*\* -- 21 -- ' -- a stanchion -- 22 -- ' -- a stanchion -- 22 -- ' -- a front face -- having attached -- elasticity -- a container -- one -- 11 -- carrying -- an exhaust port -- 25 -- ' -- having prepared -- a table -- 24 -- ' -- having -- \*\*\*\* -- 23 -- ' -- the above -- a stanchion -- 22 -- ' -- fixing to revolve -- having had -- a gearing -- it is -- this -- a gearing -- 23 -- ' -- \*\*\*\* -- a piston -- 26 -- ' -- a tooth back -- having formed -- a rack -- setting its teeth -- having -- a gearing -- 23 -- ' -- a revolution -- a piston -- 26 -- ' -- a soffit -- a neck -- a swing -- free -- having attached -- a pressure plate -- 28 -- ' -- rise and fall -- actuation -- carrying out -- coming -- \*\*\*\* .

[0029] 29' is a handle for rotating gearing 23', and can pressurize the above-mentioned elasticity containers 1 and 11 by operating this handle 29' to the front, engaging the above-mentioned rack by gearing 23', and dropping pressure plate 28 of piston 26'. Piston 26' is energized in the lifting direction by the ordinary state with the coil spring 201, and after handle 29' actuation finishes, piston 26' returns to the original lifting location automatically.

[0030] It lays upwards. the table 23 which formed the elasticity containers 1 and 11 for exhaust port 24 of \*\*\*\*\* 21" in the condition of having exfoliated the above-mentioned sheets 5 and 15, in this drawing -- ' -- Operating handle 29' to the front, dropping pressure plate 28' prepared in the upper part of the elasticity containers 1 and 11, and pressurizing the elasticity containers 1 and 11 It distributes to cone 27' which supported the above-mentioned soft ice creams 30 by hand in the lower part via exhaust port 25' from the above-mentioned extrusion openings 4 and 14.

[0031] Other examples of \*\*\*\*\* are shown, the table is a rotary table 31, and drawing 9 and drawing 10 enable it to perform distribution actuation continuously. That is, the hollow 32 in which two or more elasticity containers 1 and 11 can be carried is formed in a rotary table 31, and it is intermittently transported to an application-of-pressure location at the predetermined spacing. 33 is the exhaust port of a hollow 32 mostly prepared in the center. If transported to an application-of-pressure location, a piston 34 will pressurize the elasticity containers 1 and 11, and will be distributed to the cone 36 on the susceptor 35 prepared in the lower part of an exhaust port 33.

[0032] The elasticity containers 1 and 11 which it was pressurized and were contracted are removed from a rotary table 31 with the blowdown lever 37.

[0033] Drawing 11 shows still more nearly another example of \*\*\*\*\* , and consists of fixed angular tables 42 which the table prepared in the endless conveyance belt 41 and an endless application-of-pressure location. Also in this example, distribution actuation can be performed continuously. That is, on the conveyance belt 41, the application-of-pressure cylinder 43 which can carry two or more elasticity containers 1 and 11 is attached, and it is intermittently transported to an application-of-pressure location at the predetermined spacing. 44 and 45 are the exhaust ports of the application-of-pressure cylinder 43 mostly prepared in the conveyance belt 41 and the fixed angular table 42 in the center, respectively. If transported to an application-of-pressure location, a piston 46 will pressurize the elasticity containers 1 and 11, and will be distributed to the cone 48 on the susceptor 47 prepared in the lower part of an exhaust port 45.

[0034] The elasticity containers 1 and 11 which it was pressurized and were contracted are automatically removed from the conveyance belt 41 by falling automatically, in case the conveyance belt 41 turns up at the edge of the die-length direction.

[0035] In the example of above-mentioned drawing 7 thru/or drawing 11 , although the application-of-pressure means has been arranged on the elasticity containers 1 and 11, it can also pressurize from under the elasticity containers 1 and 11.

[0036] Drawing 12 and drawing 13 show the example which considered \*\*\*\*\* as the handicap type, and formed the exhaust port 52 in the receipt machine 51 which holds the elasticity containers 1 and 11 at the pars basilaris ossis occipitalis, and have attached the handle 53 in the end. A handle 55 is attached in the other end of the above-mentioned receipt machine 51 through a hinge 54, and the pressure plate 56 is attached in the proper place of a handle 55 possible [ a neck swing ] through the spring 57. If a handle 55 is opened, the elasticity containers 1 and 11 are held in the receipt machine 51 and a handle 53 and a handle 55 are grasped, a pressure plate 56 will pressurize the elasticity containers 1 and 11, and will be distributed to the cone which it had in the lower part of an exhaust port 52.

[0037] The elasticity containers 1 and 11 which it was pressurized and were contracted open a handle 55, and are simply removed from the receipt machine 51.

[0038] Drawing 14 holds as a set the soft ice creams held in handicap type \*\*\*\*\* and the elasticity containers 1 and 11 in the vanity case of a multipack. That is, \*\*\*\*\* 62 and the elasticity containers 1 and 11 are contained by the

separate type in the vanity case 61. Of course, the vanity case which held only the elasticity containers 1 and 11 can also be offered.

[0039] Various things are mentioned as soft ice creams which can apply this invention. For example, it is as follows. \*\* . The thing \*\*. yogurt \*\*. frozen yogurt \*\*. whipped cream which blended a usual soft ice cream and ice cream, software type ice cream and the thing of the shape of marble which blended two or more these or syrup, a jam, the source, etc., a mousse, syrup, a jam, the source [0040]

[Effect of the Invention] According to \*\*\*\*\* of the soft ice creams of this invention, since the burden of \*\*\*\* actuation is mitigated and equipment can be miniaturized by using the bellows-type elasticity container which contained the soft ice creams of a minute of a daily dose 1 to several times, \*\*\*\*\* of space-saving and the possible soft ice creams of doubling and corresponding quickly according to an order of a customer in soft ice creams with many classes it being not only economical, but can be offered.

[0041] Furthermore, a bellows-type elasticity container can be immediately set to \*\*\*\*\* only by removing the sheet which was stuck on extrusion opening and which can be exfoliated, and \*\*\*\*\* of the soft ice creams which can respond to a demand of a customer very promptly can be offered.

[0042] In case a bellows-type elasticity container was pressurized, even if variation was in the hardness of soft ice creams, the problem that soft ice creams overflowed between an elasticity container and lids stopped moreover, occurring. It is sanitary, without getting dry and extruding and spoiling a sex, since the lid made of paper is not used, of course.

---

[Translation done.]



**\*NOTICES \***

**Japan Patent Office is not responsible for any damages caused by the use of this translation.**

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.\*\*\*\* shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

---

**CLAIMS**

---

[Claim(s)]

[Claim 1] While fixing the lid which prepared knockout opening of a configuration suitably to a part for opening of the bellows-type elasticity container which contained the soft ice creams of a minute of a daily dose 1 to several times and sticking the sheet which can further exfoliate to the above-mentioned extrusion opening on it Lay an elasticity container in the condition of having exfoliated this sheet, on the table which prepared the exhaust port of \*\*\*\*\*, and an elasticity container is pressurized with the application-of-pressure means established behind the elasticity container. \*\*\*\*\* of the soft ice creams characterized by distributing the above-mentioned soft ice creams via an exhaust port from the above-mentioned extrusion opening.

[Claim 2] \*\*\*\*\* of the soft ice creams according to claim 1 in which the application-of-pressure cylinder by which the table which prepared the exhaust port of \*\*\*\*\* contains an elasticity container is prepared.

[Claim 3] \*\*\*\*\* of the soft ice creams according to claim 1 or 2 which the table which prepared the exhaust port of \*\*\*\*\* equips with a conveyance means to transport an elasticity container continuously.

---

[Translation done.]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平7-227214

(43) 公開日 平成7年(1995)8月29日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

A 2 3 G 9/28

審査請求 未請求 請求項の数 3 F D (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願平6-45101 .

(22) 出願日 平成6年(1994)2月17日

(71) 出願人 591189122

渡辺冷菓株式会社

山梨県山梨市一町田中67番地

(72) 発明者 渡辺 法男

山梨県山梨市一町田中67番地 渡辺冷菓株式会社内

(74) 代理人 弁理士 土橋 博司

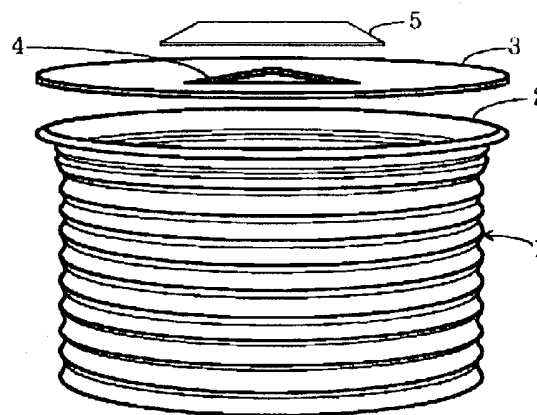
(54) 【発明の名称】 ソフトクリーム類の分給器

(57) 【要約】

【目的】ソフトクリームやアイスクリーム等を所定のコーン類からなる容器に分配するためのソフトクリーム類の分給器に関する。

【構成】1～数回分の分量のソフトクリーム類を収納した蛇腹式の軟質容器の開口部分に、適宜形状の押し出し口を設けた蓋を固着し、さらに上記押し出し口に剥離可能なシートを貼付するとともに、このシートを剥離した状態で軟質容器を分給器の排出口を設けたテーブル上に載置し、軟質容器の背後に設けた加圧手段で軟質容器を加圧して、上記押し出し口から排出口を経由して上記ソフトクリーム類を分配するようにしたことを特徴とする。

【効果】押し出し口に貼付した剥離可能なシートを剥すだけでただちに蛇腹式の軟質容器を分給器にセットすることができ、極めて迅速に顧客の要求に対応することができるソフトクリーム類の分給器を提供することができる。



1

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 1〜数回分の分量のソフトクリーム類を収納した蛇腹式の軟質容器の開口部分に、適宜形状の押し出し口を設けた蓋を固着し、さらに上記押し出し口に剥離可能なシートを貼付するとともに、このシートを剥離した状態で軟質容器を分給器の排出口を設けたテーブル上に載置し、軟質容器の背後に設けた加圧手段で軟質容器を加圧して、上記押し出し口から排出口を経由して上記ソフトクリーム類を分配するようにしたことを特徴とするソフトクリーム類の分給器。

【請求項2】 分給器の排出口を設けたテーブルが、軟質容器を収納する加圧筒を設けられている請求項1に記載のソフトクリーム類の分給器。

【請求項3】 分給器の排出口を設けたテーブルが、軟質容器を連続的に移送する搬送手段を備えている請求項1または2に記載のソフトクリーム類の分給器。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】この発明は、ソフトクリームやアイスクリーム等を所定のコーン類からなる容器に分配するためのソフトクリーム類の分給器に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】従来、ソフトクリームやアイスクリーム等を所定のコーン類からなる容器に分配するためのソフトクリーム類の分給器としては、本発明者が先に考案した実公平5-1272号に記載したような構造が知られている。

【0003】すなわち保冷機構を付設した筒状ケースと、筒状ケースの前面に開閉自在に取り付けられ、かつ分給ノズルを突設するとともに、筒状ケース内に収納したアイスクリーム容器の端面に開口を形成するカッターを付設した開閉蓋、筒状ケース内に保持され、押圧時は分給されるアイスクリーム量に応じて移動するピストンを有し、アイスクリーム容器を上記筒状ケースに収納して分給ノズルと連結し、ピストンでアイスクリーム容器を押圧することによりアイスクリームを所定量分給するものである。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記においては保冷機構を付設した筒状ケースを用いているので装置が大型でかつ高価なものとなり、しかも種類の多いソフトクリーム類を顧客の注文に応じて素早く対応することは非常に困難であった。

【0005】また上記のような非常に多い分量のアイスクリーム容器の全体を、常に押し出し可能な温度に均一に保冷することは至難の技であった。

【0006】そこでこの発明のソフトクリーム類の分給器にあっては、上記の問題点を解決するために、1〜数回分の分量のソフトクリーム類を収納した蛇腹式の軟質

2

容器を使用することによって分給操作の負担を軽減し、装置が小型化できるため省スペースかつ経済的であるばかりでなく、合わせて種類の多いソフトクリーム類を顧客の注文に応じて素早く対応することの可能なソフトクリーム類の分給器を提供しようとするものである。

## 【0007】

【課題を解決するための手段】すなわちこの発明のソフトクリーム類の分給器は、1〜数回分の分量のソフトクリーム類を収納した蛇腹式の軟質容器の開口部分に、適宜形状の押し出し口を設けた蓋を固着し、さらに上記押し出し口に剥離可能なシートを貼付するとともに、このシートを剥離した状態で軟質容器を分給器の排出口を設けたテーブル上に載置し、軟質容器の背後に設けた加圧手段で軟質容器を加圧して、上記押し出し口から排出口を経由して上記ソフトクリーム類を分配するようにしたことを特徴とするものである。

【0008】また、上記分給器の排出口を設けたテーブルが、軟質容器を収納する加圧筒を設けられていることも特徴としている。

【0009】さらに、分給器の排出口を設けたテーブルが、軟質容器を連続的に移送する搬送手段を備えていることをも特徴とするものである。

## 【0010】

【作用】この発明のソフトクリーム類の分給器によれば、1〜数回分の分量のソフトクリーム類を収納した蛇腹式の軟質容器を使用することによって分給操作の負担を軽減し、装置が小型化できるため省スペースかつ経済的であるばかりでなく、合わせて種類の多いソフトクリーム類を顧客の注文に応じて素早く対応することの可能なソフトクリーム類の分給器を提供することができる。

【0011】さらには、押し出し口に貼付した剥離可能なシートを剥すだけでただちに蛇腹式の軟質容器を分給器にセットすることができ、極めて迅速に顧客の要求に対応することができるソフトクリーム類の分給器を提供することができる。

【0012】また、蛇腹式の軟質容器を加圧する際、ソフトクリーム類の固さにバラツキがあっても、ソフトクリーム類が軟質容器と蓋との間からはみ出したりするという問題が発生しなくなった。もちろん紙製の蓋を使用しないので乾いてしまって押し出し性が損なわれることもなく、かつ衛生的である。

## 【0013】

【実施例】以下、この発明のソフトクリーム類の分給器の実施例を図面に基いて説明する。

【0014】図1ないし図3は、1〜数回分の分量のソフトクリーム類を収納した蛇腹式の軟質容器の斜視図、側面図および平面図である。この軟質容器1は透明ないし半透明のプラスチックで成形され、上部の開口部分から底面までほぼ同一の径を備えている。そして高さ方向に圧縮することが可能である。

50

【0015】上記軟質容器1の上部の開口部分にはフランジ2が形成され、このフランジ2に適宜形状の押し出し口4を設けたプラスチック製の蓋3が固着されている。この固着手段としては、ヒートシールや接着剤等の手段が利用できるが、その後軟質容器1に圧縮処理を施す必要があるため、剥離しにくいヒートシールが好適である。

【0016】また、押し出し口4の形状としては図示した三角形のみならず、その他の多角形や円形、楕円形、星形、ハート形等の適宜形状が採用できる。

【0017】次に、軟質容器1の上部の開口部分には、少なくとも上記押し出し口4を覆って剥離可能なシート5が貼付される。このシート5としては、アルミ箔やプラスチックフィルム、あるいはこれらの積層物等が利用できる。

【0018】シート5は、上述のように押し出し口4を覆うサイズであればよいが、好ましくは軟質容器1の開口部分に対応するサイズとし、その表面に品質表示や宣伝のための印刷を施しておけばよい。このシート5の貼付には、やはりヒートシールの手段が利用可能である。もちろん、押し出し口4の周囲に塗布した接着剤等を利用して貼付することもでき、その外周の一部を剥離の際のつまみ代となるよう貼付しないで残しておくことができる。

【0019】図4ないし図6は蛇腹式の軟質容器の他の例を示す斜視図、側面図および平面図である。この例における軟質容器11も透明ないし半透明のプラスチックで成形され、上部の開口部分が大きく、底面に向かって徐々に小さくなるようなテパ様の外径を備えている。そしてこの場合にも、蛇腹式の軟質容器11は高さ方向に圧縮することが可能である。

【0020】上記軟質容器11の上部の開口部分にもフランジ12が形成され、このフランジ12に適宜形状の押し出し口14を設けたプラスチック製の蓋13がヒートシールによって固着されている。

【0021】そして、軟質容器11の上部の開口部分には、剥離可能なシート15が貼付されており、簡単に剥してソフトクリーム類を押し出すことができる。

【0022】上記のいずれの軟質容器1、11も、加圧して押し出す際にソフトクリーム類が軟質容器1、11と蓋3、13との間からはみ出すという問題がなんら発生しない。また紙製の蓋を使用しないので乾いてしまって押し出し性が損なわれることもなく、かつ衛生的である。

【0023】図7は上記軟質容器1、11内に充填したソフトクリーム類を押し出してコーンやプラスチック容器等に分配するための電動式の分給器を示すものである。

【0024】分給器21は、電動モータ23等を取り付けたハウジング22と、ハウジング22の前面において

軟質容器1、11を搭載する。排出口25を設けたテーブル24と、その下部に取り付けたコーン27の支持台26とを備えている。28は上記電動モータ23に連結され、昇降動作を行えるようにしたピストン、29はテーブル24上において、排出口25の周囲に着脱可能に取り付けた加圧筒である。

【0025】この図では、上記シート5、15を剥離した状態で軟質容器1、11を分給器21の排出口24を設けたテーブル23上に載置し、軟質容器1、11の上部に設けた加圧板28で軟質容器1、11を加圧しながら、上記押し出し口4、14から排出口25を経由して上記ソフトクリーム類をコーン27等に分配するようになっている。

【0026】もちろん、上記テーブル23もしくは加圧板28を回転自在としてコーン27にソフトクリーム類30を形よく分配することもでき、支持台26を回転可能としてコーン27をも回転させることもできる。

【0027】図8は上記軟質容器1、11内に充填したソフトクリーム類を押し出してコーンやプラスチック容器等に分配するための手動式の分給器を示すものである。

【0028】分給器21'は支柱22'と、支柱22'の前面に取り付けた軟質容器1、11を搭載する。排出口25'を設けたテーブル24'とを備えている。23'は上記支柱22'に軸着された歯車で、この歯車23'にはピストン26'の背面に形成したラックが噛み合わされ、歯車23'の回転によりピストン26'の下端に首振り自在に取り付けた加圧板28'が昇降動作するようになっている。

【0029】29'は歯車23'を回転するためのハンドルで、このハンドル29'を手前に操作して歯車23'で上記ラックに係合してピストン26'の加圧板28'を降下させることにより、上記軟質容器1、11を加圧することができる。ピストン26'はコイルバネ201によって常態で上昇方向に付勢されており、ハンドル29'操作が終えるとピストン26'は自動的に元の上昇位置に復帰する。

【0030】この図では、上記シート5、15を剥離した状態で軟質容器1、11を分給器21'の排出口24'を設けたテーブル23'上に載置し、軟質容器1、11の上部に設けた加圧板28'をハンドル29'を手前に操作して降下させ、軟質容器1、11を加圧しながら、上記押し出し口4、14から排出口25'を経由して上記ソフトクリーム類30を、その下部に手で変えたコーン27'等に分配するようになっている。

【0031】図9および図10は分給器の他の例を示すもので、テーブルが回転テーブル31となっており、連続して分配動作を行えるようにしたものである。すなわち、回転テーブル31には複数の軟質容器1、11を搭載できる凹所32が形成され、所定の間隔で間欠的に加

圧位置に移送される。33は凹所32のほぼ中央に設けた排出口である。加圧位置に移送されると、ピストン34が軟質容器1、11を加圧し、排出口33の下部に設けた支持台35上のコーン36に分配される。

【0032】加圧されて収縮した軟質容器1、11は排出レバー37で回転テーブル31上から取り除かれる。

【0033】図11は分給器のさらに別の例を示すもので、テーブルがエンドレスの搬送ベルト41と加圧位置に設けた固定テーブル42とで構成されている。この例でも、連続して分配操作を行うことができる。すなわち、搬送ベルト41上には複数の軟質容器1、11を搭載できる加圧筒43が取り付けられ、所定の間隔で間欠的に加圧位置に移送される。44、45は加圧筒43のほぼ中央において搬送ベルト41と固定テーブル42とにそれぞれ設けた排出口である。加圧位置に移送されると、ピストン46が軟質容器1、11を加圧し、排出口45の下部に設けた支持台47上のコーン48に分配される。

【0034】加圧されて収縮した軟質容器1、11は、搬送ベルト41が長さ方向の端部で折り返す際に自然に落下することにより、搬送ベルト41上から自動的に取り除かれる。

【0035】上記図7ないし図11の実施例においては、加圧手段を軟質容器1、11の上に配置したが、軟質容器1、11の下から加圧することもできる。

【0036】図12および図13は分給器をハンディタイプとした例を示すもので、軟質容器1、11を収容する収納器51にはその底部に排出口52を設け、またその一端に把手53を取り付けている。上記収納器51の他端には螺番54を介してハンドル55が取り付けられ、ハンドル55の適所にはバネ57を介して加圧板56が首振り可能に取り付けられている。ハンドル55を開放して軟質容器1、11を収納器51に収容し、把手53とハンドル55を握ると、加圧板56が軟質容器1、11を加圧し、排出口52の下部に持ったコーンに分配される。

【0037】加圧されて収縮した軟質容器1、11はハンドル55を開いて簡単に収納器51から取り除かれる。

【0038】図14はハンディタイプの分給器と、軟質容器1、11に収容したソフトクリーム類とをマルチパックの化粧箱にセットとして収容したものである。すなわち化粧箱61内に分給器62と軟質容器1、11とがセパレート式に収納されている。もちろん、軟質容器1、11のみを収容した化粧箱を提供することもできる。

【0039】この発明が適用できるソフトクリーム類としては種々のものが挙げられる。例えば、次のようなものである。

①. 通常のソフトクリームやアイスクリーム、ソフトタ

イプのアイスクリーム、およびこれらを複数配合したダブル状のもの、あるいはシロップ、ジャム、ソース等を配合したもの

②. ヨーグルト

③. フローゼンヨーグルト

④. ホイップクリーム、ムース、シロップ、ジャム、ソース

【0040】

【発明の効果】この発明のソフトクリーム類の分給器によれば、1〜数回分の分量のソフトクリーム類を収納した蛇腹式の軟質容器を使用することによって分給操作の負担を軽減し、装置が小型化できるため省スペースかつ経済的であるばかりでなく、合わせて種類の多いソフトクリーム類を顧客の注文に応じて素早く対応することの可能なソフトクリーム類の分給器を提供することができる。

【0041】さらには、押し出し口に貼付した剥離可能なシートを剥すだけでただちに蛇腹式の軟質容器を分給器にセットすることができ、極めて迅速に顧客の要求に対応することができるソフトクリーム類の分給器を提供することができる。

【0042】また、蛇腹式の軟質容器を加圧する際、ソフトクリーム類の固さにバラツキがあっても、ソフトクリーム類が軟質容器と蓋との間からはみ出したりするという問題が発生しなくなった。もちろん紙製の蓋を使用しないので乾いてしまっけて押し出し性が損なわれることもなく、かつ衛生的である。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明のソフトクリーム類の分給器に適用される軟質容器を示す斜視図である。

【図2】その側面図である。

【図3】その平面図である。

【図4】軟質容器の他の例を示す斜視図である

【図5】その側面図である。

【図6】その平面図である。

【図7】この発明のソフトクリーム類の分給器の1実施例を示し、電動式の概略側面図である。

【図8】手動式の概略平面図である。

【図9】分給器の他の実施例を示す概略平面図である。

【図10】その概略側面図である

【図11】分給器の別の実施例を示す概略側面図である。

【図12】ハンディタイプの分給器の例を示す概略側面図である。

【図13】その平面図である。

【図14】ハンディタイプの分給器と軟質容器に詰めたソフトクリームを詰め合わせた例を示す斜視図である。

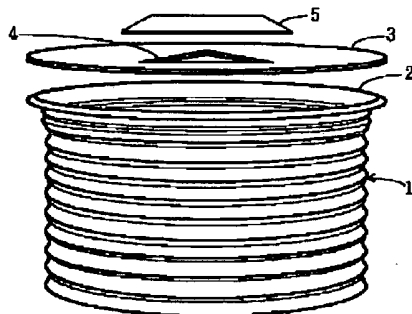
【符号の説明】

1 軟質容器

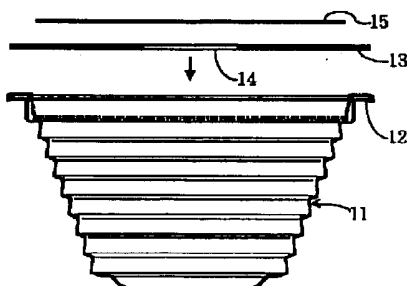
2 フランジ

- 3 蓋
- 4 押し出し口
- 5 シート
- 11 軟質容器
- 12 フランジ
- 13 蓋
- 14 押し出し口
- 15 シート
- 21 分給器
- 22 ハウジング
- 23 電動モータ
- 24 テーブル
- 25 排出口
- 26 支持台
- 27 コーン
- 28 ピストン
- 29 加圧筒
- 21' 分給器
- 22' 支柱
- 23' 歯車
- 24' テーブル
- 25' 排出口
- 26' ピストン
- 27' コーン
- 28' 加圧板
- 29' ハンドル

【図1】

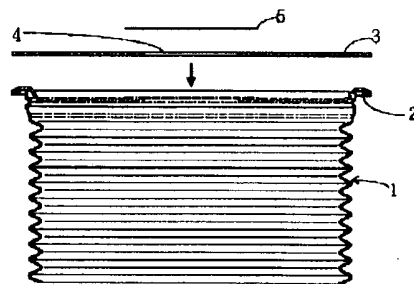


【図5】

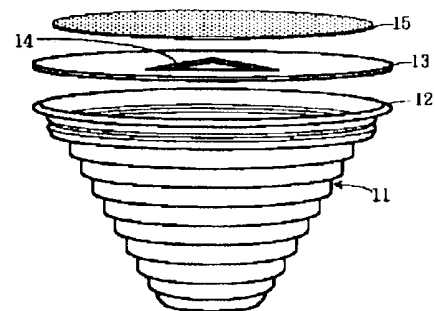


- 201 コイルバネ
- 30 ソフトクリーム類
- 31 回転テーブル
- 32 凹所
- 33 排出口
- 34 ピストン
- 35 支持台
- 36 コーン
- 37 排出レバー
- 10 41 搬送ベルト
- 42 固定テーブル
- 43 加圧筒
- 44, 45 排出口
- 46 ピストン
- 47 支持台
- 48 コーン
- 51 収納器
- 52 排出口
- 53 把手
- 20 54 蝶番
- 55 ハンドル
- 56 加圧板
- 57 バネ
- 61 化粧箱
- 62 分給器

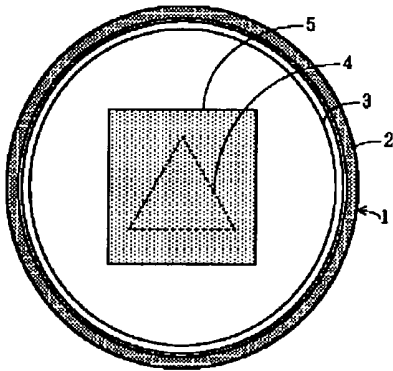
【図2】



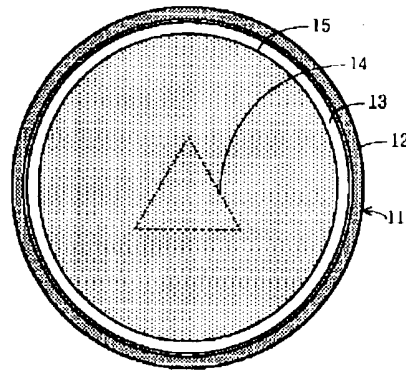
【図4】



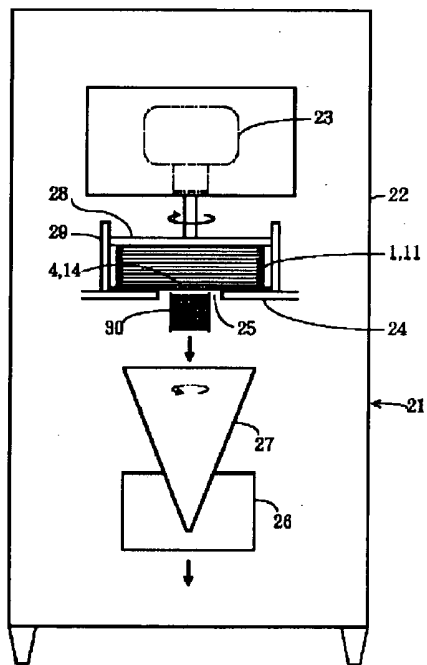
【図3】



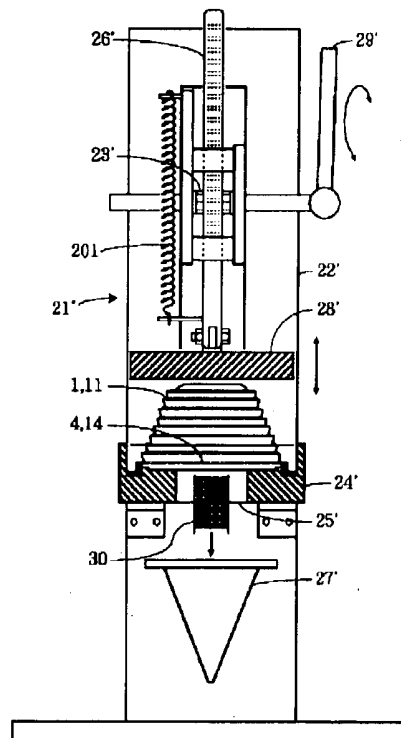
【図6】



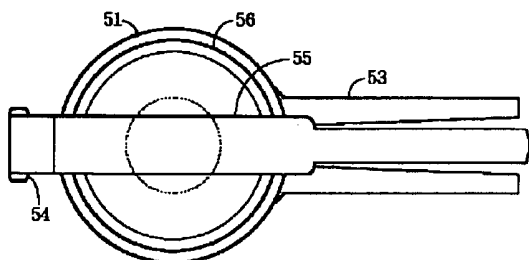
【図7】



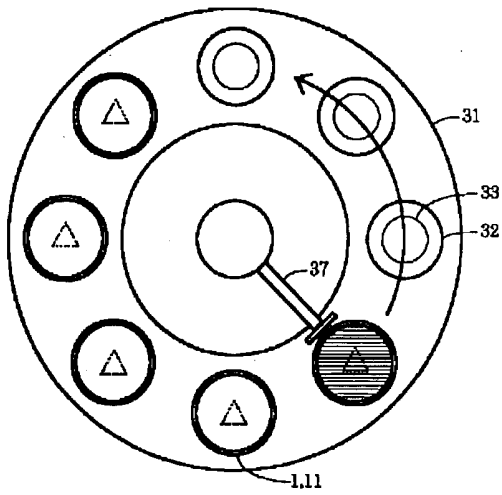
【図8】



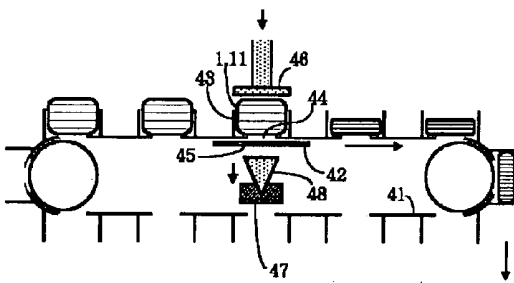
【図13】



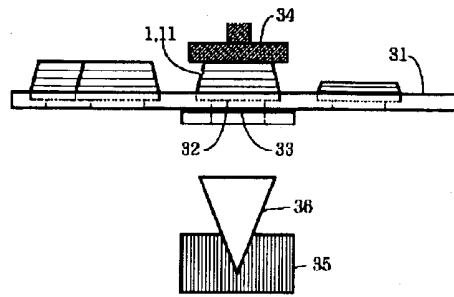
【図9】



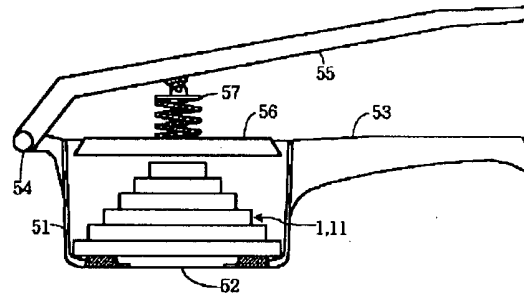
【図11】



【図10】



【図12】



【図14】

